ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI	**CONTRATO 4182.010.26.1.326-2025**	INALDEX
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL – UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS	**REALIZAR EL PSMV (PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS) DEL CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI.**	**INGENIERÍA Y DESARROLLO NACIONAL INALDEX S.A.S**

INFORME SEMANAL - 4 DE JULIO AL 10 DE JULIO DEL 2025

FECHA DE CORTE:	**10/7/2025**

1. INFORMACION CONTRACTUAL	
CONTRATO DE CONSULTORIA N°:	4182.010.26.1.326-2025 DEL 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	REALIZAR EL PSMV (PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS) DEL CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI
CONTRATISTA:	INGENIERIA Y DESARROLLO NACIONAL INALDEX SAS
IDENTIFICACION:	NIT. 901431997-5
REPRESENTANTE LEGAL:	José Carlos Vergara Mendoza
DIRECCION:	Carrera 70 A BIS No 104-51 Bogotá D.C. Barrio Morato
TELEFONO:	(1) 8027452 -6024550
CORREO ELECTRONICO:	ingenieria@inaldex.com; coordinacion@inaldex.com
PLAZO INICIAL:	5 MESES
VALOR TOTAL CONTRATADO:	DOS MIL SEISCIENTOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE $(2.600.599.963) IVA INCLUIDO
FECHA DE TERMINACIÓN :	13 DE NOVIEMBRE DEL 2025

2. FORMA DE PAGO

De conformidad con lo establecido en el Contrato de Consultoría 4182.010.26.1.326-2025 del 2025, la Cláusula 4 - Valor del Contrato y forma de pago estipula lo siguiente:

"…Santiago de Cali Distrito Especial – UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS pagará al Consultor el valor del presente Contrato con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3600011561, expedidos el día 22/04/2025. El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pagode su valor a las apropiaciones presupuestales. La Entidad Estatal Contratante pagará al Consultor el valor del contrato de la siguiente manera: pagos parciales de acuerdo con el avance (para tal fin el consultor presentará a los tres días hábiles siguientes al inicio del contrato de consultoría, el cronograma ajustado con las fechas de entrega de los productos pactados en el contrato). Para efectos de los pagos de las actas parciales se verificará por parte de la supervisión designada la entrega de los productos en las calidades, especificaciones técnicas y demás requisitos establecidos en el contrato y sus anexos técnicos que lo integran. Los pagos se realizarán conforme a los precios ofertados de cada producto, previa certificación del supervisor y presentación de la factura debidamente diligenciada, siguiendo los requisitos para el trámite de pagos. Las situaciones acaecidas, de manera posterior a la suscripción del contrato no podrán generar costos adicionales a los ya dispuestos por la entidad.

Los pagos se realizarán previa entrega de los productos señalados por la Entidad, certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, la factura con el cumplimiento de los requisitos legales, acta de recibo parcial y/o final y la constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales. Los pagos se realizarán dentro de los quince (15) siguientes a fecha de presentación de los siguientes documentos: i) Factura con el cumplimiento de los requisitos legales; ii) Acta de recibo parcial y/o final según corresponda, firmada por el supervisor y recibida a satisfacción por parte de la entidad; iii) Certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato; iv) Acreditación de encontrarse a paz y salvo por concepto de aportes al sistema integral de seguridad social y parafiscales. De todas formas, se entiende que los pagos quedan subordinados a la apropiación y disponibilidad presupuestal ajustándose al (P.A.C) …"

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS (Hasta 10/07/2025)

Durante el periodo reportado se avanza en en analisis de proyeccion de poblacion con el fin de determinar la poblacion base a usar y el metodo de proyeccion mas adecuado para la poblacion objetivo, se realizo un analisis de informacion recolectada brindada por la UAESP y de recoleccion propia.

Se continua con las actividades de levantamiento topografico y catastro de estructuras.

4. COMITÉS REALIZADOS

Se llevo a cabo comité presencial el dia 8 de Julio en instalaciones de la UAESP, donde se presentaron los avances realizados en la semana, destacando el analisis de poblacion realizado, el cual dio como resultado un metodo de proyeccion mediante curva aritmetica, teniendo como poblacion al año inicial 2028 de 19337 habitantes y al año horizonte de diseño, 2053, una poblacion de 22583 habitantes.

5. SEGUIMIENTO

A la fecha del presente reporte de actividades, se tiene:

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Avance financiero de obra:	-	0.00%
Avance físico de obra:	$ 514,755,410.10	19.79%
Avance en tiempo:	-	18.20%

Las actividades ejecutadas son:

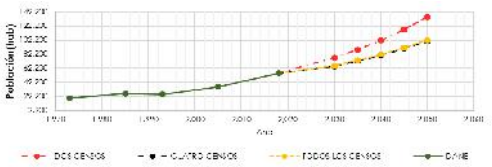
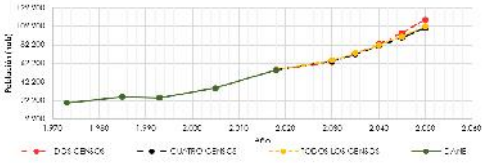
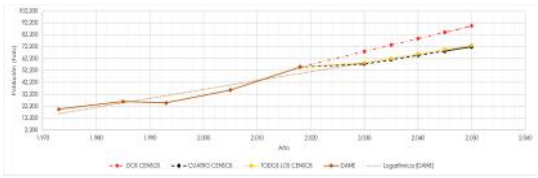
6. DESCRIPCIÓN DE AVANCE Y ESTADO DE ACTIVIDADES

CAPITULO	EJECUTADO					OBSERVACIONES
	VALOR TOTAL ITEM	% PROGRAMADO	% AVANCE REAL	% AVANCE REAL EN RELACION AL TOTAL	AVANCE EN PESOS	
PSMV CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO						
Realizar el Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a los lineamientos, normas y diseños que establece la CVC para este tipo de proyectos, a saber: - Introducción y justificación - Diagnostico ambiental caracterización de vertimientos - Evaluación del impacto ambiental de los vertimientos - Objetivos del Plan de Seguridad y Manejo de Vertimientos (PSMV) - Estrategias y Medidas para el Manejo de Vertimientos - Plan de Acción ante Emergencias y Vertimientos Accidentales - Monitoreo y Control de los Vertimientos - Capacitación y Sensibilización - Informe y Documentación - Evaluación y Mejora Continua - Conclusión - Informe Final	$ 105,270,970.00	4%			$ 0.00	
Realizar el Plan de Gestión de Riesgos con el siguiente alcance: - Objetivo del PGR - Identificación de los riesgos (Operacionales, Ambientales, Seguridad, Sociales) - Evaluación de los riesgos - Estrategia de mitigación y control - Mitigación de riesgos (Operacionales, Ambientales, Seguridad, Sociales) - Plan de respuesta ante emergencias - Monitoreo y revisión del plan - Responsabilidades - Presupuesto - Informe Final	$ 105,270,970.00	4%			$ 0.00	
Realizar un Plan de Manejo de Vertimientos de la PTAR que debe cumplir todos los lineamientos técnicos, ambientales y sociales con el objetivos de minimizar el impacto negativo sobre el medio ambiente y la salud humana. Debe ajustarse al siguiente alcance: - Objetivo - Diagnostico y caracterización de la PTAR Montebello - Normativa y regulación ambiental - Tecnología combinada del tratamiento de vertimiento. - Plan de prevención y mitigación - Monitoreo y control - Plan de acción ante emergencias - Comunicación y participación comunitaria - Capacitación y sensibilización - Revisión y mejora continua - Conclusiones - Informe Final	$ 182,133,308.00	7%			$ 0.00	
Realizar el Plan de Cumplimiento de la PTAR de Montebello, establezca las acciones y medidas diseñadas para garantizar que la planta opere de acuerdo con todas las normativas ambientales, de salud pública y de seguridad aplicables y que asegure que los efluentes tratados cumplan con los estándares de calidad establecidos, minimizando los impactos ambientales y operativos. Debe ajustarse al siguiente alcance: - Objetivo del plan de Cumplimiento - Normativas y requisitos legales - Monitoreo y control de la calidad del agua - Plan de acción ante incumplimiento - Mantenimiento preventivo y correctivo - Capacitación del personal - Auditoria externa e interna - Documentación y reportes - Plan de mejora continua - Plan de comunicación - Informe Final	$ 194,672,219.00	7%			$ 0.00	
Corregimiento Montebello - Cabecera y Veredas - Levantamiento topográfico (altimetría y planimetría) del 100% de la red de alcantarillado existente (colectores primarios, secundarios y terciarios si los hay) amarradas a las coordenadas magna Cali, detallando el sector, la ubicación, longitudes, diámetros y estado de servicio, Se debe entregar un informe detallado de la evaluación del estado actual delas redes de alcantarillado existentes, incluye planos (planta, perfiles, coretes y detalles), utilizando GPS de doble frecuencia, Estación Total tipo Nikon - Topcon o similares. - Informe Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica, especificaciones tecnicas, memoria de calculo, fotografias, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 189,843,556.00	7%	75%	5%	$ 142,382,667.00	
Corregimientos aledaños: Corregimiento Golondrinas, Corregimiento La Castilla (Limones, Las Palmas) - Levantamiento topográfico (altimetría y planimetría) del 100% de la red de alcantarillado existente (colectores primarios, secundarios y terciarios si los hay) amarradas a las coordenadas magna Cali, detallando el sector, la ubicación, longitudes, diámetros y estado de servicio, Se debe entregar un informe detallado de la evaluación del estado actual delas redes de alcantarillado existentes, incluye planos (planta, perfiles, coretes y detalles), utilizando GPS de doble frecuencia, Estación Total tipo Nikon - Topcon o similares. - Informe Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica, especificaciones tecnicas, memoria de calculo, fotografias, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 121,221,206.00	5%	75%	3%	$ 90,915,904.50	

Corregimiento Montebello - Cabecera y Veredas - Levantamiento topográfico (altimetría y planimetría) amarradas a las coordenadas magna Cali, de la malla vial vehicular y peatonal, detallando la localización de cada vivienda, detallando el sector, la ubicación, longitudes, diámetros y estado de servicio, Se debe entregar un informe detallado de la evaluación del estado actual delas redes de alcantarillado existentes, incluye planos (planta, perfiles, cortes y detalles), utilizando GPS de doble frecuencia, Estación Total tipo Nikon - Topcon o similares.	$ 189,843,556.00	7%	70%	5%	$ 132,890,489.20	
Corregimientos aledaños: Corregimiento Golondrinas, Corregimiento La Castilla (Limones, Las Palmas) Levantamiento topográfico (altimetría y planimetría) amarradas a las coordenadas magna Cali, de la malla vial vehicular y peatonal, detallando la localización de cada vivienda, detallando el sector, la ubicación, longitudes, diámetros y estado de servicio, utilizando GPS de doble frecuencia, Estación Total tipo Nikon - Topcon o similares.	$ 121,221,206.00	5%	70%	3%	$ 84,854,844.20	
Corregimiento Montebello - Estudio y Diseño de la red de alcantarillado que aplique según diseño, incluye (colectores, domiciliarias, cámaras y obras de arte si aplican) - Informe Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica, especificaciones tecnicas, memoria de calculo, fotografias, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 84,500,829.00	3%			$ 0.00	
Corregimientos aledaños al Corregimiento Montebello - Golondrinas, Limones, Las Palmas, Campo Alegre, La Castilla, Villa del Rosario - Estudio y Diseño de la red de alcantarillado que aplique según diseño, incluye (colectores, domiciliarias, cámaras y obras de arte si aplican) - IInforme Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica, especificaciones tecnicas, memoria de calculo, fotografias, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 114,525,957.00	4%			$ 0.00	
Diagnostico e Informe Técnico que contenga la caracterización y muestreo de los análisis de calidad del agua residual de las descargas de las redes de alcantarillado existentes, teniendo en cuanta el volumen de entrega a la PTAR y la caracterización y muestreo al caudal que se entrega al cuerpo de agua, referenciando los días típicos y atípicos. - Todos los estudios deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM. - La caracterizacion y muestreo debe cumplir con todos los entregables y derroteros que establece el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiental 1076 del 2015, incluido la resolución 631 de 2015. - Informe Final Detallado. (Incluye evaluación técnica, especificaciones técnicas, memoria de calculo, fotografías, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 66,606,918.00	3%			$ 0.00	
Diagnostico e Informe Técnico de la cantidad de agua residual producida por cada sector, detallando las características físicas, químicas y bacteriológicas, incluye calculo de todos los caudales de vertimientos (Qn) de las áreas de drenaje existentes - Todos los estudios deben ser realizadas por un laboratorio acreditado por el IDEAM. - La caracterización y muestreo debe cumplir con todos los entregables y derroteros que establece el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiental 1076 del 2015, incluido la resolución 631 de 2015. - Informe Final Detallado. (Incluye evaluación técnica, especificaciones técnicas, memoria de calculo, fotografías, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 86,071,629.00	3%			$ 0.00	

Informe Final de diagnóstico del sistema de alcantarillado existente, diseñado y proyectado a todo el sector (Corregimiento Montebello Cabecera, Veredas y corregimientos aledaños).	$ 17,652,817.00	1%			$ 0.00	
Corregimiento Montebello Levantamiento topográfico del lote El Chocho - PTAR de Campoalegre, vía arteria Montebello-Cali, Vía interna hasta la Quebrada El Chocho, Alinderamiento de la margen derecha e izquierda de la Quebrada El Chocho. - Altimetría detallando curvas de nivel cada metro - Planimetría amarradas a las coordenadas magna Cali, utilizando GPS de doble frecuencia, Estación Total tipo Nikon - Topcon o similares. - Generar una poligonal cerrada a lo largo de la Quebrada El Chocho 100 ml aguas arriba y 100 ml aguas abajo de los linderos del lote y con una franja de 30 m de ancho del eje de la quebrada. - Referenciar en la poligonal la línea de creciente máxima histórica de la quebrada. - Levantar secciones transversales de la quebrada El Chocho cada 5 m,, en cada sección tomar lecturas cada 0,50 m tomar la altura. - Detallar la localización de viviendas dentro del lote - IInforme Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica, especificaciones tecnicas, memoria de calculo, fotografias, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 91,016,436.00	3%	70%	2%	$ 63,711,505.20	
Estudio y Diseño Geotécnico y Estudio de Suelos - Estabilización Talud Perimetral a Vía Arteria Cali - Montebello, que tenga el siguiente alcance - Evaluar la capacidad de carga del suelo - Análisis de la estabilidad del terreno - Identificación de los riesgos geotécnico - Se debe realizar en el área perimetral a la vía sondeos o perforaciones cada 10 m para determinar textura, composición, caracterización del suelo, permeabilidad y capacidad de carga, resistencia al corte del suelo - Prueba de carga - Evaluar las condiciones para el diseño de cimientos profundos, semiprofundos y superficiales y verificar si es necesario reforzar los taludes (anclajes u otra técnica) - Informe Final que contenga, Diagnostico, Condiciones geotécnicas del suelo, Resultados de todas las pruebas realizadas, Recomendaciones de diseño (estabilidad del talud, cimentaciones, drenajes y otras), Evaluación de riesgos geotécnicos y Recomendaciones de mitigación - Presupuesto - Informe Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica, especificaciones tecnicas, memoria de calculo, fotografias, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 144,346,524.00	6%	0%	0%	$ 0.00	
Estudio y Diseño Geotécnico y Estudio de Suelos - Estabilización del Área Especifica de la PTAR de Montebello (Lote El Chocho), que tenga el siguiente alcance - Evaluar la capacidad de carga del suelo - Análisis de la estabilidad del terreno - Identificación de los riesgos geotécnico - Se debe realizar en el área perimetral a la vía sondeos o perforaciones cada 10 m para determina textura, composición, caracterización del suelo, permeabilidad y capacidad de carga, resistencia al corte del suelo - Prueba de carga - Evaluar las condiciones para el diseño de cimientos profundos, semiprofundos y superficiales y verificar si es necesario reforzar los taludes (anclajes u otra técnica) - Informe Final que contenga, Diagnostico, Condiciones geotécnicas del suelo, Resultados de todas las pruebas realizadas, Recomendaciones de diseño (estabilidad del talud, cimentaciones, drenajes y otras), Evaluación de riesgos geotécnicos y Recomendaciones de mitigación - Presupuesto - Informe Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica, especificaciones tecnicas, memoria de calculo, fotografias, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 131,899,243.00	5%	0%	0%	$ 0.00	
Se debe realizar el Estudio y Diseño Hidrogeológico para evaluar las características y comportamiento de las aguas subterráneas, escorrentía y superficiales que fluyen por la Quebrada El Chocho. Para ello se debe tener en consideración los siguientes aspectos - Identificar la ubicación de las aguas subterráneas - Realiza monitoreos para medir las aguas subterráneas y fluviales de la quebrada El Chocho - Determinar la calidad el agua subterránea y fluvial - Comportamiento aguas subterráneas - Analizar la interacción de las aguas residuales tratadas e la PTAR tengan afectación sobre las aguas subterráneas - Diseñar sistemas de control de las aguas - Anexos - IInforme Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica, especificaciones tecnicas, memoria de calculo, fotografias, planos (planta - perfiles, cortes y detalles), conclusiones y recomendaciones	$ 105,298,697.00	4%			$ 0.00	
Se debe realizar el Estudio y Diseño Hidrosanitario de la PTAR Montebello que genere los derroteros que garanticen que la conducción y tratamiento de las aguas residuales sean eficientes, seguros y cumplan con todas as normativas vigentes. El estudio debe contener la planificación, diseño y definición de todas la infraestructura necesaria para el optimo tratamiento de las aguas residuales. Para ello se debe tener en consideración los siguientes aspectos - Diseño de los sistemas de alcantarillado y conducción - Optimización del manejo de las aguas pluviales - Optimización y diseño del manejo de todas las aguas internas de la PTAR - Determinar los caudales y flujos de entrada a la PTAR - Determinar el caudal de la Aguas pluviales en la zona y régimen de lluvias - Diseñar el sistema de red de alcantarillado (tuberías, colectores) para la conducción de las aguas residuales, considerando 3 redes primarias, Corregimientos aledaños a Montebello, Veredas de Montebello y Montebello Cabecera, es muy importante acotar que de las 3 redes primarias, la red que se va a construir en primera etapa es Montebello Cabecera, razón por la cual se debe tener en cuenta que las otras dos redes primarias en un futuro conectan con ella, razón por la cual la red debe quedar diseñada con el flujo a fututo. - Dimensionamiento de los diámetros de la tubería, pendientes, detalles de conexión, cámaras y obras de arte necesarias - Dimensionar y diseñar el sistema de drenaje para el manejo y evacuación de las aguas pluviales no solo dentro de la planta, sino a todo lo largo de la vía principal y la vía veredal. - Diseño de toda la red interna hidrosanitaria de la PTAR - Diseño y disposición de las aguas residuales internas de la PTAR - Calculo de Caudales y Demanda máximos	$ 223,216,630.00	9%			$ 0.00	

Objetivos del Estudio y Diseño - Estabilizar el talud perimetral: Determinar y diseñar las medidas necesarias para reforzar el talud, asegurando su estabilidad durante y después de la ejecución de la obra. - Soporte a la infraestructura vial: Garantizar que el reforzamiento del talud proporcione la estabilidad requerida para el tránsito seguro en la vía principal Cali – Montebello. - Facilitar el corte del terraplén: Asegurar que, tras el reforzamiento, el talud tenga las condiciones geotécnicas y estructurales óptimas para el corte del terraplén y la consecuente construcción de la PTAR de Montebello. Análisis de Estabilidad del Talud - Modelación y análisis estructural - Identificación de mecanismos de falla Diseño de las Soluciones de Reforzamiento - Selección de alternativas de intervención - Dimensionamiento estructural - Diseño de sistemas de drenaje y control de aguas - Analizar las cargas operativas, sísmicas y ambientales que deberán soportar la estructura de la PTAR. - Diseñar las cimentaciones y la superestructura de la PTAR - Garantizar la integración estructural con la infraestructura existente de la vía y prever posibles interacciones con futuros desarrollos adyacentes. - Elaborar la documentación técnica completa, que incluya planos estructurales, memoria de cálculos, especificaciones técnicas y recomendaciones de mantenimiento. - Revisión Normativa y Criterios de Seguridad - Diagnóstico de la situación actual del terreno y propuestas	$ 149,499,343.00	6%			$ 0.00	
Objetivos del Estudio y Diseño Objetivo General Establecer y diseñar la solución estructural óptima para la PTAR COMBINADA de Montebello, garantizando la estabilidad, durabilidad y seguridad de la edificación, la correcta interacción con la infraestructura vial existente (Vía Cali – Montebello) y la viabilidad para el procesamiento de aguas residuales. Objetivos Específicos - Caracterizar el terreno y sus condiciones geotécnicas - Determinar la capacidad portante y el comportamiento del subsuelo para el diseño de cimentaciones y otros elementos estructurales. - Analizar las cargas operativas, sísmicas y ambientales que deberán soportar la estructura de la PTAR. - Diseñar las cimentaciones y la superestructura de la PTAR COMBINADA - Garantizar la integración estructural con la infraestructura existente de la vía y prever posibles interacciones con futuros desarrollos adyacentes. - Elaborar la documentación técnica completa, que incluya planos estructurales, memoria de cálculos, especificaciones técnicas y recomendaciones de mantenimiento. - Revisión Normativa y Criterios de Seguridad - Diagnóstico de la situación actual del terreno y propuestas iniciales de intervención. - Memoria de Cálculo y Análisis Estructural - Planos Estructurales y de Detalle - Especificaciones Técnicas y Recomendaciones - Cronograma y Presupuesto Preliminar - Presupuesto - Informe Final Detallado. (Incluye evaluacion tecnica,	$ 176,487,948.00	7%			$ 0.00	
	$ 2,600,599,962.00	**100.00%**		**19.79%**	**$ 514,755,410.10**	
Al final de la semana se tiene el avance ejecutado de un 19.79%, teniendo un avance en las actividades de catastro de estructuras de un 75% y un 70% en actividades de topografia. El avance ejecutado en tiempo según el cronograma establecido corresponde a un 18.20%						

7. OBSERVACIONES GENERALES		
Para el periodo reportado no se evidencia ninguna novedad u observacion		
8.REGISTRO FOTOGRAFICO		
		
Curva Aritmetica - Metodo de Proyeccion seleccionado		Curva Geometrica
		
Curva exponencial		Curva Logaritmica

JOSE CARLOS VERGARA MENDOZA
R.L. CONSULTORIA